

Modul 2

SQL-JOIN

Persiapan (1)

- Jalankan MySQL Server melalui XAMPP Control Panel
- Jalankan Command prompt (cmd)
- Masuk ke lokasi mysql, ketik perintah berikut:
 - `Cd c:\xampp\mysql\bin`
- Jalankan MySQL:
 - `C:\xampp\mysql\bin>mysql -u root`
- Buat database “pinjam” dan keluar dari MariaDB:
 - `MariaDB [(none)]>create database pinjam;`
 - `MariaDB [(none)]>exit`

Persiapan (2)

- Download file “pinjam.sql” di url:
<https://github.com/bernardvery/Gasal1718>
 - Folder: PBD/praktek/pinjam.sql
- Simpan ke folder mysql bin
(c:\xampp\mysql\bin)
- Lakukan proses import file “pinjam.sql” ke database “pinjam, ketik perintah berikut:
 - C:\xampp\mysql\bin>mysql -u root pinjam < pinjam.sql

Struktur tabel

```
MariaDB [pinjam]> desc buku;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID_Buku	int(20)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Judul	varchar(255)	NO		NULL	
Pengarang	varchar(255)	NO		NULL	
Kategori	varchar(30)	NO		NULL	

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [pinjam]> desc anggota;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID_Anggota	int(5)	NO	PRI	NULL	auto_increment
nim	char(13)	NO		NULL	
nama	varchar(30)	NO		NULL	
progdi	char(2)	NO		NULL	

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [pinjam]> desc pinjam;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID_Pinjam	int(5)	NO	PRI	NULL	auto_increment
ID_Anggota	int(5)	NO		NULL	
ID_Buku	int(5)	NO		NULL	
tgl_pinjam	date	NO		NULL	
tgl_kembali	date	NO		NULL	

```
5 rows in set (0.01 sec)
```

Review SQL Join

- **Cartesian Join**

- Select * from anggota, buku;
- Select * from anggota, pinjam;
- Select * from buku, pinjam;

- **Inner Join**

- select * from pinjam, anggota where
pinjam.ID_Anggota=anggota.ID_Anggota;
- select * from pinjam inner join anggota on
pinjam.ID_anggota=anggota.ID_anggota;

Review SQL Join

- **LEFT JOIN**

- select * from pinjam right outer join buku on pinjam.ID_buku=buku.ID_buku;

- **RIGHT JOIN**

- select * from pinjam right outer join buku on pinjam.ID_buku=buku.ID_buku;

- **FULL Join**

- select * from anggota left outer join buku on anggota.ID_anggota=buku.ID_buku
union all

select * from anggota right outer join buku on anggota.ID_anggota=buku.ID_buku;

Table Alias

```
SELECT alias-1.column-1<, ...alias-2.column-n>  
FROM table-1 AS alias-1  
      join-type  
      table-2 AS alias-2  
ON join-condition(s)  
    <other clauses>;
```

```
select p.Employee_ID, Employee_Gender,  
       Recipients  
from Employee_payroll as p  
     left join  
       Employee_donations as d  
on p.Employee_ID=d.Employee_ID  
where Marital_Status="M"
```

Latihan

- Tampilkan data peminjaman, lengkap dengan nim dan nama mahasiswa peminjam
- Tampilkan data peminjaman lengkap dengan judul, pengarang dan kategori buku
- Tampilkan data peminjamanurut sesuai tanggal pinjam
- Tampilkan data anggota lengkap dengan buku yang dipinjam
- Tampilkan data peminjaman buku dengan kategori “novel”